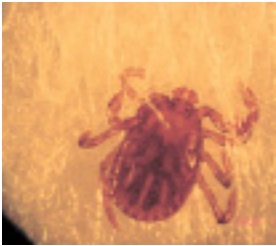


日本紅斑熱に気をつけましょう

野外活動が活発となる季節が近づいてきましたが、山歩きや農作業時にダニに刺された後、発熱や発疹がみられたことはありませんか。日本紅斑熱に感染した可能性があります。日本紅斑熱は1984年に徳島県において初めて発見されたリケッチア感染症で、本県においてもその後、ほぼ毎年、県南地方を中心として患者の届けがなされています。病気を引き起こす病原体はマダニ類が保有する *Rickettsia japonica* というリケッチアです。

臨床症状は頭痛、高熱、発疹(紅斑)で、多くの場合マダニ類による刺し口がみられます。治療としてはテトラサイクリン系抗生物質等が有効ですが、治療が遅れたり、適切な投薬が行われなかった場合は重症化する場合があります。



成ダニ



幼ダニ

ダニの一種(フタトゲチマダニ)

(写真:高知県衛生研究所)

当所においては平成20年度四国4県地方衛生研究所連携事業の「四国に生息する各種動物における日本紅斑熱抗体保有調査」を実施しました。その結果、四国一円の牛、犬、鹿、猫、野ネズミ等が日本紅斑熱リケッチアに対する抗体を広く保有していることが判明しました。徳島県においても患者多発地域である県南地方のみならず、徳島市、県西部地方も日本紅斑熱リケッチアが侵淫していました。

野外活動の時は、ダニに刺されないよう気をつけましょう!!

日本紅斑熱 Q&A

Q1 患者発生時期はいつ頃ですか？

患者届け出状況から、4月から11月ごろまで患者発生がみられます

Q2 どのような場所でダニに刺されるのですか？

マダニ類は主に野山や、畑に生息していますので、山歩き、農作業、森林作業等で、ダニに刺される可能性があります。

日本紅斑熱リケッチアを保有するマダニ類に刺された場合、全ての人が発病するわけではありません。また、家ダニ類に刺されても心配ありません。

Q3 予防対策はどのようにすれば良いのですか？

一番の対策はダニに刺されないことです。野山等で作業をするときは、①皮膚の露出が少ない服装をする、②作業後は服を良く払い、入浴等で体に付着したダニを落とすことが重要です。

農作業や森林作業の後、2～8日後に頭痛、高熱、発疹等がみられたら、速やかに医療機関を受診することをお勧めします。

食品中の残留農薬検査について

1 はじめに

近年、中国産冷凍餃子を原因とする有機リン系農薬中毒事件をはじめ、農薬やカビ毒素などで汚染された米の不正流通、メラミンの混入など食の安全・安心に関わるさまざまな問題が発生しています。

食品には、安全性確保のため、食品衛生法においてさまざまな基準が設けられています。例えば、農薬については残留基準が設定されており、平成18年からポジティブリスト制が導入され、規制強化が図られています。

当センターでは、徳島県食品衛生監視指導計画に基づき、県内を流通する食品について、残留農薬などの食品衛生検査を行っています。検査は、食品衛生法に基づき厳密な業務管理 (GLP) を行い、信頼性を確保しています。

2 農産物の残留農薬検査

ここでは、農産物の残留農薬検査の流れを紹介します。

① 準備等

平常時から試薬・器具の適切な管理を行い、検査に備えています。分析機器については定期点検を行い、適切な検査データが得られるかを確認しています。

また、農産物は、種類によって含まれる成分が大きく異なり、農産物由来の成分が検査の妨げになる場合があります。事前に、対象の農産物から目的の農薬を正しく検出できるかどうかを確認しておきます。

② 試料の受付

徳島県内にある6つの保健所の食品衛生監視員が収去した試料(農産物)について、検査依頼書との照合、試料の状態及び重量の確認等を行い、受領します。受領後速やかに試料を粉碎・均一化し、検査に必要な分量を量りとります。

③ 試験溶液の調製

均一化した試料に、有機溶媒を一定量加えて振とうすることにより、農薬成分を抽出します(写真1)。この抽出液を、2種類のミニカラム(固相抽出カートリッジ)に負荷して、精製します。精製後の液を濃縮し、分析機器による測定に適した濃度に希釈し、試験溶液を調製します。



写真1) 試験溶液の調製

④ 分析機器による測定・結果の解析

試験溶液は主にガスクロマトグラフ・質量分析計 (GC/MS、写真2) および高速液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC/MS/MS、写真3) で測定します。農薬と疑われる成分が検出された場合は、異なる条件で再度測定し、2つの測定結果が一致した場合に、農薬であると判断しています。さら



写真2) GC/MS



写真3) LC/MS/MS

さらに、基準違反が疑われる場合は、均一化した試料から再度スタートし、③で示した方法とは異なる方法で抽出精製した試験溶液を測定して、違反の判定をしています。

3 残留農薬検査の現状と今後の取り組み

平成19年度は、徳島県の特産品であるすだちやさつまいもを含めた47検体について残留農薬検査を行いました。基準を超過したものはありませんでした。平成20年度は、中国産冷凍餃子の事件を受け、残留農薬検査の検査対象を従来の農産物や畜産物に加え、冷凍野菜や水煮、缶詰などの加工食品に拡大しています。今後も迅速かつ正確な検査の実施により、食品の安全・安心確保に努めていきます。

「ゆっくり走る」エコドライブ(騒音対策)!!

騒音には、工場や商店・飲食店などの製造・事業活動に伴うもの、建築・土木工事などの建設作業に伴うもの、自動車などの交通機関の活動に伴うもの、そしてクーラーやステレオなどの家庭生活に伴うものなどがあり、その発生源、音の量・質ともに多種多様です。

平成19年度における県民の方々から寄せられた騒音に関する苦情件数は49件で、発生原因別苦情件数の構成比は図1のようになっています(徳島県環境白書より)。

平成18年度に比べ22件少なくなっており、産業用機械作動(工場事業場からの機械音による騒音)による件数が大幅に減少していました。航空機運航や自動車運行いわゆる移動発生源に起因する苦情は、徳島県の場合件数は少ないですが毎年継続して寄せられています。

徳島県には高速道、国道、県道等主要幹線道路は220路線、実延長距離2,558km(平成17年度道路交通センサス調査結果より)あります。

当センターでは、これら道路(車幅が2車線以上であって一日の交通量概ね1万台以上)の道路に面する地域における騒音調査を平成13年度から実施しています。道路に面する地域の環境基準は水質や大気などと少し異なっており、道路端から50m範囲内にある住居等の騒音値を測定値や自動車の通過速度や交通量から推定する面的評価法を用いて算出します。

平成19年度までに延べ22路線、延長距離84.4km、評価区間に居住する18,381戸の面的評価が終了しています。その結果、朝、夕ともに環境基準を満足している区間は90.2%ありましたが、両時間帯とも超過している比率も7.0%ありました。また、環境基準を超過した区間において、1日のうちで最も高い騒音を出している時刻は、朝6～8時のいわゆる通勤時間であることがわかりました。

自動車はエンジンをはじめ、排気、ブレーキ、タイヤなどいろいろなところから音を出します。また、高速走行時には風切り音も問題になります。最近の車はエンジン音や排気音は相当小さくなっています。現在自動車の出す音で一番大きいのがタイヤと地面が出す「ロードノイズ」と呼ばれるタイヤが回転するたびタイヤの側面が振動する音と回転する時に巻き込んだ空気がタイヤの凹凸と地面の間に閉じ込められ反対側から出るときに放出される音が大きいとされています(音のしくみ 中村健太郎著 ナツメ社より)。

私の車で通過音を測ってみました。道路端から約2m離れた位置に騒音計をセット(マイク高さ1.2m)し、時速40、50、60km/hrで通過した時の騒音は最高でそれぞれ72、77、80dB(デシベル)でした。速度が上がるに従い、周辺への騒音負荷が増えることがわかりました。

地球温暖化対策や大気汚染対策としてエコドライブを心がけていますが、さらにもうひとつ自動車騒音対策として、私たちにできることは、「ゆっくり走る」エコドライブを心がけるということが言えそうです。

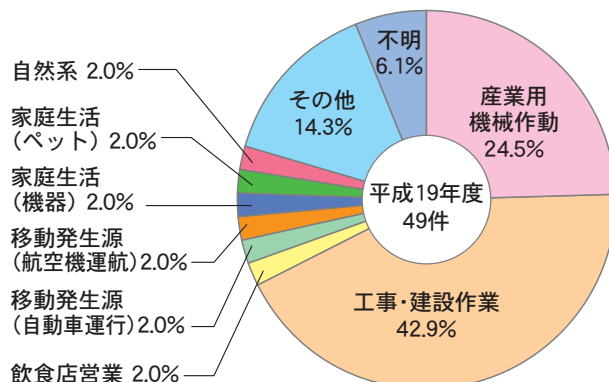


図1 平成19年度における騒音の発生原因別苦情件数の構成比

エコドライブ10のすすめ(環境省)

- ① ふんわりアクセル「eスタート」
- ② 加減速の少ない運転「ゆっくり走る」
- ③ 早めのアクセルオフ
- ④ エアコンの使用を控えめに
- ⑤ アイドリングストップ
- ⑥ 暖機運転は適切に
- ⑦ 道路交通網の活用
- ⑧ タイヤの空気圧をこまめにチェック
- ⑨ 不要な荷物は積まずに走行
- ⑩ 駐車場所の注意

とくしまの環境について学ぶ

2002年に開催されたヨハネズブルグ・サミットで日本が提案した「持続可能な開発に関する教育の10年」が国連で決議されました。これを受けて、各国は持続可能な開発のための教育を進めています。日本においても、2003年に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育に関する法律」、翌年には基本的な方針を定めました。

徳島県では、2005年12月に「とくしま環境学習プラン」、2007年3月に「とくしま環境学習プログラム」を策定し、「環境首都とくしまの実現に向けて、互いに連携、協働しながら主体的に行動する人づくり」を進めています。

保健環境センターでも、徳島県教育委員会や環境管理課などさまざまな機関と協力して、調査研究を通じて蓄積した情報を活用して、環境教育を積極的に進めています。



ソーラークッカーで実験をする小学生

平成20年度 保健環境センターが実施した小中学校を対象にした環境教育

地球温暖化対策	地球の温暖化の原因物質である二酸化炭素ガスを理解するため理科実験を行いました。また、ソーラークッカーを使って目玉焼きを料理しながら、自然エネルギーの活用について考えました。	東みよし町昼間小学校 徳島市入田小学校 北島町北島北小学校 阿南市羽ノ浦小学校 美馬市江原南小学校
徳島の大气環境	移動測定車「しらさぎたいき号」等を見学しながら、徳島の大气環境について学習しました。	徳島市立宮井小学校 徳島市昭和小学校
生活排水対策	バックテストを使った実験を通じて、米のとぎ汁やみそ汁などの生活排水が川を汚していることを学習しました。家庭で出来る生活排水対策についても検討しました。	阿南第二中学校 上板町高志小学校 阿南市吉井小学校 鳴門市鳴門第一小学校
底生生物調査法	河川に生息する水生生物を指標とした水質調査方法について学習しました。	三好市内小学校

保健環境センターニュース No.19

平成21年3月発行

お問い合わせ先 徳島県保健環境センター（総務企画担当）
〒770-0941 徳島市万代町5丁目71番地
TEL：(088) 625-7751 FAX：(088) 625-1732
URL：http://www.pref.tokushima.jp
e-mail：hokenkankyousenta@pref.tokushima.lg.jp

